

Appendix

Univariate statistics of measured/scored characters of *Centaurea stoebe*. Character's abbreviations and units are explained in Table 3. Min – minimum, 5% – 5% percentile, SD – standard deviation, Max – Maximum, 95% – 95% percentile, n = number of individual plants measured scored for flowering and stem characters / for leaf characters. For binary characters percentage (%) of plants having dissected leaf (LSHAP), accessory rosettes (ROS) and percentage of plants which flowered (FLOW) is given. The plants of *Centaurea valesiaca* population (SW4) were not included.

Geocytotype Characters	2xEU (n = 209/352)				4xEU (n=189/254)				4xNA (n=280/429)			
	Min(5%)	Mean±SD	Max(95%)	Min(5%)	Mean±SD	Max(95%)	Min(5%)	Mean±SD	Min(5%)	Mean±SD	Max(95%)	Max(95%)
LOF	1.5(1.84)	2.42±0.38	3.7(3.02)	1.68(2)	2.62±0.39	3.46(3.22)	1.39(1.89)	2.59±0.4	1.39(1.89)	2.59±0.4	3.66(3.24)	3.66(3.24)
LIF	1.1(1.23)	1.49±0.14	1.87(1.71)	1.09(1.29)	1.52±0.13	1.81(1.71)	1.01(1.28)	1.5±0.12	1.01(1.28)	1.5±0.12	1.81(1.67)	1.81(1.67)
LP	0.03(0.08)	0.16±0.05	0.27(0.24)	0(0.06)	0.13±0.05	0.33(0.19)	0(0.04)	0.13±0.05	0(0.04)	0.13±0.05	0.26(0.2)	0.26(0.2)
LB	0.4(0.53)	0.71±0.11	1.09(0.87)	0.49(0.58)	0.73±0.08	0.97(0.84)	0.55(0.63)	0.75±0.08	0.55(0.63)	0.75±0.08	0.97(0.87)	0.97(0.87)
WB	0.16(0.23)	0.28±0.04	0.39(0.35)	0.2(0.22)	0.26±0.02	0.36(0.3)	0.18(0.22)	0.27±0.03	0.18(0.22)	0.27±0.03	0.38(0.31)	0.38(0.31)
LB/WB	1.81(2.05)	2.54±0.36	3.62(3.19)	1.84(2.32)	2.87±0.36	3.95(3.44)	2.13(2.32)	2.84±0.35	2.13(2.32)	2.84±0.35	4.24(3.47)	4.24(3.47)
WAP	0.09(0.11)	0.17±0.04	0.29(0.23)	0.09(0.12)	0.15±0.02	0.24(0.19)	0.09(0.11)	0.15±0.03	0.09(0.11)	0.15±0.03	0.22(0.19)	0.22(0.19)
LAP	0.09(0.11)	0.16±0.03	0.23(0.21)	0.1(0.13)	0.16±0.02	0.24(0.2)	0.08(0.13)	0.17±0.03	0.08(0.13)	0.17±0.03	0.26(0.21)	0.26(0.21)
LAP/WAP	0.58(0.72)	0.96±0.18	1.56(1.28)	0.51(0.8)	1.07±0.2	1.87(1.4)	0.69(0.82)	1.13±0.21	0.69(0.82)	1.13±0.21	1.89(1.53)	1.89(1.53)
LDP	0.05(0.08)	0.11±0.02	0.2(0.15)	0.06(0.08)	0.11±0.02	0.17(0.14)	0.05(0.08)	0.11±0.02	0.05(0.08)	0.11±0.02	0.19(0.15)	0.19(0.15)
LAP/LDP	1.05(1.21)	1.45±0.18	2.3(1.74)	1.08(1.22)	1.49±0.22	3.15(1.84)	1(1.22)	1.46±0.2	1(1.22)	1.46±0.2	3.4(1.82)	3.4(1.82)
LAM	0.02(0.03)	0.05±0.01	0.08(0.07)	0.03(0.03)	0.05±0.02	0.16(0.08)	0.02(0.03)	0.05±0.02	0.02(0.03)	0.05±0.02	0.18(0.07)	0.18(0.07)
LAM/LB	0.03(0.04)	0.07±0.02	0.12(0.1)	0.03(0.04)	0.07±0.02	0.2(0.11)	0.03(0.05)	0.07±0.02	0.03(0.05)	0.07±0.02	0.22(0.1)	0.22(0.1)
LF	0.08(0.13)	0.16±0.03	0.23(0.21)	0.07(0.11)	0.16±0.03	0.25(0.2)	0.1(0.13)	0.17±0.03	0.1(0.13)	0.17±0.03	0.25(0.21)	0.25(0.21)
NF	5(6)	7.02±0.92	10(9)	4(5)	6.63±0.91	10(8)	5(5)	6.63±0.88	5(5)	6.63±0.88	10(8)	10(8)
MEANOF	12(14)	17.78±2.77	28.5(22.58)	9(11)	14.03±3	37(17.3)	6(11)	14.39±2.35	6(11)	14.39±2.35	25(18.03)	25(18.03)
MEANIN	26(34.7)	53.04±12.56	92.5(76.08)	14.5(25.5)	37.19±7.63	66(49.87)	20.5(25)	36.79±7.89	20.5(25)	36.79±7.89	83(50)	83(50)
WCAP	5.5(6.45)	8.26±1.16	11(10.25)	4.5(6)	7.3±0.88	10.5(8.75)	5.33(6.16)	7.54±0.91	5.33(6.16)	7.54±0.91	10.67(9)	10.67(9)
LCAP	7(8)	9.99±1.18	13(12.04)	7.5(8.27)	9.91±1.03	12.5(11.88)	7.25(8.49)	9.89±0.86	7.25(8.49)	9.89±0.86	12(11.25)	12(11.25)
LCAP/WCAP	0.76(0.95)	1.23±0.2	2(1.6)	0.71(1.08)	1.38±0.19	1.95(1.67)	0.83(1.03)	1.33±0.21	0.83(1.03)	1.33±0.21	3.13(1.63)	3.13(1.63)
DST	1.3(2.2)	3.43±0.89	5.7(4.92)	1.7(2.3)	3.22±0.68	5.2(4.46)	1.4(2.2)	3.28±0.65	1.4(2.2)	3.28±0.65	4.9(4.4)	4.9(4.4)
HST	6.5(13)	34.86±18.62	118.3(67.23)	12(20.46)	42.03±13.27	77(63.6)	3.2(18.29)	41.46±13.6	3.2(18.29)	41.46±13.6	84.5(63.05)	84.5(63.05)
NCAP	6(12)	30.08±13.87	86(57.15)	2(8.4)	24.45±11.23	69(43)	2(8)	20.11±8.79	2(8)	20.11±8.79	49(36.05)	49(36.05)
LACL	0.1(0.1)	3.57±4.47	25.5(13)	0.1(0.1)	3.01±4.55	48(8)	0.1(0.1)	2.94±3.22	0.1(0.1)	2.94±3.22	25.5(8.22)	25.5(8.22)
LLBRA	0.6(2.2)	9.77±6.54	33(23)	0.2(5.34)	14.27±6.11	34(24.6)	1.5(4.79)	14.15±6.47	1.5(4.79)	14.15±6.47	32(24)	32(24)
HST/LLBRA	0.56(1.66)	4.77±3.11	19.33(10.36)	0.77(1.67)	3.76±5.6	77.5(5.96)	0.4(1.63)	3.43±1.69	0.4(1.63)	3.43±1.69	15.8(6.43)	15.8(6.43)
NCAP/HST	0.19(0.35)	1.05±0.66	4.62(2.07)	0.13(0.23)	0.61±0.29	1.88(1.09)	0.09(0.21)	0.53±0.37	0.09(0.21)	0.53±0.37	5(1.03)	5(1.03)

NOROS	0(0)	0.03±0.19	2(0)	0(0)	1.93±1.7	6(5)	0(0)	1.45±1.53	8(4)
ROS	-	2.63	-	-	73.99	-	-	58.85	-
FLOW	-	75.2	-	-	87.4	-	-	84.85	-
NDTOFLOW	90(103.7)	173.52±47.08	255(243)	85(101)	132.27±30.92	255(198)	78(86)	122.49±29.11	254(185)
LWEI	15.2(35.6)	77.31±30.95	185.2(134.68)	25.1(53.08)	105.63±41.77	250.9(185.22)	22.1(50.32)	107.27±49.28	348.5(206.5)
SLA	9.79(24.59)	33.82±7.43	66.65(47.7)	18.81(21.86)	30.47±7.06	61.17(43.54)	10.82(23.12)	30.83±6.52	77.03(41.03)
NSEG	0(4)	6.61±2.49	15(11)	0(0)	2±2.71	9(7.8)	0(0)	2.05±2.65	10(7)
LW	13.85(35.63)	69.96±19.54	128.82(99.24)	12.97(21.17)	48.27±25.57	141.34(98.62)	12.89(23.92)	47.45±21.43	118.37(86.64)
LARE	590.04(1229.58)	2521.81±880.78	5129.49(4078.18)	1112.03(1569.86)	3108.22±1126.26	7012.67(5376.83)	951.91(1529.74)	3187.2±1285.28	8991.72(5574.17)
LL	100.54(159.22)	216.4±37.48	318.95(280.85)	118.78(166.16)	228.84±38.47	365.31(289.06)	127.4(152.31)	217.01±41.77	363.62(292.91)
LPER	321.03(539.04)	964.48±338.45	2381.95(1626.63)	264.39(397.02)	704.12±301.12	3090.01(1234.72)	279.22(377.74)	654.21±241.08	1700.85(1094.48)
LSHAP	-	97.27	-	-	0.40.81	-	-	43.19	-
LPER/LL	2.17(3.12)	4.42±1.23	11.07(6.79)	2.16(2.19)	3.06±1.15	12.94(4.94)	2.04(2.19)	2.98±0.8	6.07(4.62)
LL/LW	1.93(2.34)	3.34±1.27	12.1(4.46)	1.62(2.34)	5.86±2.45	13.94(9.72)	2.03(2.67)	5.3±1.98	13.88(8.65)
ASL	32.81(46.88)	71.66±16.71	143.38(102.33)	53.18(64.65)	94.6±19.91	154.47(125.84)	43.58(58.87)	86.69±19.09	150.03(117.76)
ASW	9.41(12.28)	18.89±4.53	36.98(27.71)	12.44(16.27)	28.83±7.72	48.94(41.56)	11.95(19.32)	30.07±8.57	71.78(42.95)
ASL/ASW	2.27(2.76)	3.89±0.91	7.25(5.72)	2.07(2.29)	3.44±0.93	7.28(4.8)	1.68(2.1)	2.99±0.66	6.39(4.14)